

**ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСНА РАДА
УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ
АДМІНІСТРАЦІЇ
КРЕМЕНЕЦЬКА ОБЛАСНА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ ім. ТАРАСА
ШЕВЧЕНКА**

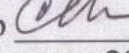
УХВАЛЕНО

Вченою радою академії

(протокол № 8 від 29.03. 2018 р.)

Голова  В.С. Бенера

ЗАТВЕРДЖЕНО

Ректор  А.М. Ломак
«30» березня 2018 р.

Введено в дію наказом № 44 від 30.03.2018 р.



**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
СЕРЕДНЯ ОСВІТА (БІОЛОГІЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ)**

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Другий (магістерський)

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Магістр

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 01 Освіта / Педагогіка

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ Магістр освіти

ДОДАТКОВА ПРОФЕСІЙНА КВАЛІФІКАЦІЯ Викладач біології. Вчитель біології, основ здоров'я та екології

Обсяг програми – 90 кредитів ЄКТС

Термін навчання – 1 рік 5 місяців

Форма навчання – денна

Кременець 2018

I. ПРЕАМБУЛА

1. Освітньо-професійна програма галузі знань 01 Освіта / Педагогіка розроблена робочою групою кафедри біології, екології та методики їх викладання за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка до введення в дію Стандарту вищої освіти за відповідним рівнем вищої освіти.

2. Затверджено рішенням Вченої ради академії протокол № 8 від 29.03. 2018 р. та введено в дію наказом ректора Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка від «30» березня 2018 р., № 44 як тимчасовий документ до введення Стандарту вищої освіти за відповідним рівнем вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини).

3. Введено вперше.

4. Розроблено проектною групою у складі:

Цицюра Неля Іванівна – доцент кафедри біології, екології та методики їх викладання, кандидат біологічних наук, доцент, гарант освітньо-професійної програми.

Льєнко Микола Микитович – зав.кафедрою біології, екології та методики їх викладання, доктор біологічних наук, професор, член проектної групи.

Василюк Василь Миколайович – професор кафедри біології, екології та методики їх викладання, доктор медичних наук, професор, член проектної групи.

Дух Ольга Ігорівна – доцент кафедри біології, екології та методики їх викладання, кандидат біологічних наук, доцент, член проектної групи.

Зінковська Наталя Григорівна – доцент кафедри біології, екології та методики їх викладання, кандидат біологічних наук, доцент, член проектної групи.

Кравець Любов Михайлівна – зав.кафедрою педагогіки та психології, кандидат педагогічних, доцент, член проектної групи.

**1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності
014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу	Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр. Магістр освіти. Викладач біології. Вчитель біології, основ здоров'я та екології
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 5 місяців
Наявність акредитації	Програма впроваджується у 2018 році.
Цикл/рівень	FQ – ЕНЕА – другий цикл, НРК – 8 рівень.
Передумови	Навчатися за освітньою-професійною програмою підготовки магістра за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) можуть особи, які здобули ступінь вищої освіти «бакалавр», освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньо-професійної програми	2018-2020 рр.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.kogpi.edu.te.ua/
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Створення та підтримка умов для якісної підготовки висококваліфікованих викладачів біології, вчителів біології, екології та основ здоров'я, конкурентоспроможних на ринку праці, компетентних, відповідальних, морально вихованих, які вільно володіють своєю професією, орієнтуються у суміжних сферах діяльності, здатних до ефективної професійної діяльності, готових до постійного професійного зростання, соціальної та професійної мобільності	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область галузь знань, спеціальність, спеціалізація	01 Освіта / Педагогіка 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Формування та розвиток професійної компетентності для здійснення педагогічної діяльності з урахуванням сучасних вимог
Особливості програми	Програма пропонує комплексний підхід до здійснення діяльності у закладах вищої освіти і загальноосвітніх закладах та реалізує це через навчання і практичну підготовку. Практична підготовка проводиться в активному освітньому середовищі на базі науково-дослідних природоохоронних установ регіону Національного природного парку «Кременецькі гори», Кременецького ботанічного саду (на основі меморандумів між ними), науково-дослідних лабораторій навчального закладу та через участь в діяльності громадських організацій. Компоненти освітньо-професійної програми орієнтовані на актуальні напрями, у рамках яких можлива подальша професійна кар'єра здобувача

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець здатний виконувати зазначені види професійних робіт і може займати зазначені первинні посади за ДК 003:2010: 2310 Викладач університетів та вищих навчальних закладів 2320 Викладач середніх навчальних закладів 2340 Вчитель спеціалізованих навчальних закладів 2351 Професіонал в галузі методів навчання 2351.1 Науковий співробітник (методи навчання) 2351.2 Інший професіонал в галузі методів навчання 2352 Інспектор навчальних закладів 2359 Інший професіонал в галузі навчання 2359.1 Інший науковий співробітник в галузі навчання 2359.2 Інший професіонал в галузі навчання
Подальше навчання	Продовження навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем; отримання післядипломної освіти на споріднених та інших спеціальностях; підвищення кваліфікації, академічної мобільності
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання з використанням загально- та спеціально-наукових методів викладання (лекція, розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж, ілюстрування, демонстрування, дослід, експеримент), методів навчання (самонавчання, практичні роботи, лабораторні роботи, навчальні дослідження, польові дослідження, проекти, підготовка курсової та кваліфікаційної роботи), методів активного навчання (дискусія, проблемна лекція, лекція-візуалізація, лекція-конференція, ділова гра, тренінг, кейс-метод, веб-конференція, раунд, стендова доповідь), методів нелекційного формату (екскурсія, дебати, формування портфоліо, комп'ютерне навчання)
Оцінювання	Усне та письмове опитування, тестовий контроль, контрольна робота, виконання проектів, колоквиум, презентація робіт, залік, екзамен, захист кваліфікаційної роботи. Оцінювання здобувачів вищої освіти передбачає наступне: - оцінювання відбувається за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано), 100-бальною шкалою та шкалою ЕКТС (A, B, C, D, E, F, FX); - оцінювання здобувачів вищої освіти дозволяє продемонструвати ступінь досягнення ними запланованих результатів навчання
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми в галузі освіти, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

	<p>ЗК2. Здатність до комунікації у професійній діяльності, у т.ч. іноземною мовою</p> <p>ЗК3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях</p> <p>ЗК4. Здатність планувати та управляти часом</p> <p>ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності</p> <p>ЗК6. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні та коректно оформляти їх результати</p> <p>ЗК7. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел</p> <p>ЗК8. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій</p> <p>ЗК9. Здатність до самовдосконалення</p> <p>ЗК10. Здатність діяти на основі етичних правил</p> <p>ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p> <p>ЗК12. Прагнення до збереження навколишнього середовища</p> <p>ЗК13. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)</p>
<p>Фахові компетентності (ФК)</p>	<p>ФК1. Здатність оперувати базовими поняттями і категоріями філософії та методології науки</p> <p>ФК2. Знання ділових мовних норм, соціокультурної ситуації розвитку ділової англійської/німецької мови, особливостей використання мовних одиниць у певному контексті, англійського ділового дискурсу сучасності.</p> <p>ФК3. Здатність аналізувати сутність сучасних політичних проблем та давати їм оцінку / Здатність оцінювати, виявляти соціально-педагогічні проблеми і виробляти рішення щодо їх усунення</p> <p>ФК4. Здатність володіти знаннями про молекулярні механізми, які забезпечують реалізацію основних життєвих функцій, оцінювати вплив середовища на напрямленість молекулярних процесів в клітинах живих організмів, аргументувати значення біохімічних процесів обміну речовин та його регуляції у забезпеченні функціонування органів, систем та цілісного організму людини</p> <p>ФК5. Здатність застосовувати наукові знання і практичні досягнення для систематики органічного світу</p> <p>ФК6. Здатність володіти латинською термінологією усно та письмово</p> <p>ФК7. Здатність аналізувати та характеризувати фітоценотичне різноманіття та взаємовідносини у фітоценозі, визначати та обґрунтовувати комплекс заходів, спрямованих на збереження природних об'єктів та біорізноманіття</p> <p>ФК8. Здатність розуміти фізіологічні процеси рослинного організму</p> <p>ФК9. Здатність використовувати базові знання про основні закономірності й сучасні досягнення мікро- та макроеволюції</p> <p>ФК10. Здатність характеризувати біологію</p>

індивідуального розвитку людини, механізми функціонування систем внутрішніх органів та здійснювати профілактику захворювань організму

ФК11. Здатність характеризувати біологічну та соціальну адаптивність людини, механізми та особливості формування індивідуальної адаптації

ФК12. Здатність розуміти і використовувати методiku наукових досліджень, виконувати досліди, експерименти, описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані

ФК13. Здатність володіти теоретичними і практичними педагогічними знаннями організації освітнього процесу та діяльності освітніх закладів

ФК14. Здатність розуміти та пояснювати основні психологічні чинники, механізми, закономірності сучасного освітнього процесу

ФК15. Здатність розуміти принципи, методи, засоби навчання і дидактичні правила їх реалізації в освітньому процесі

ФК16. Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій для підтримки навчальної та науково-дослідної роботи

ФК17. Здатність описати та охарактеризувати походження й еволюцію людини, утворення людських рас і варіації фізичної будови людини

ФК18. Здатність визначати особливості функціонування і взаємодії живих організмів та механізми морфологічної і функціональної адаптації до екологічних умов існування

ФК19. Здатність прогнозувати можливі зміни у характеристиках здоров'я людини під впливом змін навколишнього середовища

ФК20. Здатність аналізувати механізми токсичної дії на усіх рівнях організації життя, моделювати загальні закономірності стану метаболізму в біо- та екосистемах за дії токсикантів / Здатність визначати водні об'єкти за морфометричними та фізико-географічними показниками та здійснювати їх гідробіологічну характеристику

ФК21. Здатність до використання ефективних методів функціональної діагностики організму людини / Здатність формувати уявлення про механізми адаптації до фізичних навантажень та умов зовнішнього середовища у різні вікові періоди / Здатність до побудови, дослідження математичної моделі практичної задачі та добору ефективного чисельного методу її розв'язання, його реалізації за допомогою програмних засобів

ФК22. Здатність аналізувати спосіб життя та його вплив на здоров'я людини, здійснювати оцінку та корекцію способу життя / Здатність використовувати професійно-профільовані знання та уміння в сфері фізичної культури і спорту для ефективного управління процесом підготовки / Здатність до

використання можливостей апаратного забезпечення, операційних систем і комп'ютерних мереж в професійній діяльності

7 - Програмні результати навчання

PH1. Володіти знаннями з основ філософії, психології, педагогіки, політології, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, в обсязі, необхідному для розуміння причинно-наслідкових зв'язків у розвитку особистості, суспільства й уміння їх використовувати у професійній і соціальній діяльності

PH2. Володіти українською та іноземною мовою в обсязі тематики, зумовленої професійними потребами; правильно використовувати мовні засоби залежно від сфери й мети спілкування; коректно вести дискусію; складати ділові папери певного типу

PH3. Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, Інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації

PH4. Володіти знаннями про молекулярні механізми життя, які забезпечують реалізацію основних життєвих функцій, оцінювати вплив середовища на напрямленість молекулярних процесів в клітинах живих організмів, аргументувати значення біохімічних процесів обміну речовин та його регуляції в забезпеченні функціонування органів, систем та цілісного організму людини

PH5. Володіти систематизованим обсягом знань, нагромадженим у природознавстві на основі законів природи та рушійних механізмів, які діють на всіх рівнях організації живого – від органічної молекули до нації і нашої планети в цілому

PH6. Володіти теоретичними знаннями і практичними навичками щодо організації, планування і проведення природоохоронної діяльності в Україні в наявних, а також створення нових об'єктів і територій ПЗФ та формування невиснажливої екомережі України

PH7. Визначати основні закономірності будови, життя та розвитку фітоценозів, особливості їх взаємозв'язку з навколишнім середовищем задля виявлення шляхів поліпшення та підвищення продуктивності уже існуючих фітоценозів чи створення нових

PH8. Аналізувати найновіші досягнення у вивченні ґрунтового і вуглецевого живлення, росту і розвитку рослин; встановлювати загальні закономірності живлення рослин, визначати умови його протікання, які дадуть можливість керувати ростом і розвитком рослин, підвищуючи їх загальну продуктивність

PH9. Описувати основні шляхи, рушійні сили та напрями розвитку еволюції органічного світу в залежності від особливостей регіонів і біосфери в цілому, варіації фізичної будови людини у різні історичні періоди та визначати екологічні причини формування людських рас

PH10. Характеризувати закономірності та механізми функціонування організму людини, володіти сучасними методами дослідження його морфофункціональних особливостей та здійснювати профілактику захворювань

PH11. Пояснювати процеси біологічної та соціальної адаптації людини в умовах виробничого середовища та аналізувати біологічні зміни за умов стресових ситуацій

PH12. Володіти методологією наукових досліджень, умінням аналітично опрацьовувати теоретичні і практичні результати з наукових джерел та особисто отримані в процесі наукових досліджень, володіти особливостями написання наукових публікацій та презентації наукових результатів; дотримуватись норм академічної доброчесності під час навчання та провадження наукової діяльності з метою забезпечення довіри до результатів наукової роботи

PH13. Знати та розуміти сучасні підходи до побудови системи вищої освіти в Україні та світі, протиріччя, закономірності, принципи, технології організації навчально-пізнавальної діяльності особистості

PH14. Володіти знаннями з основ психології, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, в обсязі, необхідному для розуміння причинно-наслідкових зв'язків у розвитку особистості, суспільства й уміння їх використовувати у професійній і соціальній діяльності

PH15. Встановлювати соціально-психологічний комунікативний контакт, індивідуально орієнтовану взаємодію, викладати навчальну інформацію відповідно до особливостей

суб'єктів освітнього процесу, що забезпечує творчий характер навчання і високий рівень засвоєння навчального матеріалу

PH16. Володіти навчально-методичними знаннями, уміннями і навичками організації навчального-виховного процесу в предметній галузі, відбирати, поєднувати і застосовувати найбільш ефективні методи, методичні прийоми, засоби навчання, ефективно планувати та організовувати навчальний процес, застосовувати інноваційні технології навчання, забезпечувати необхідний рівень охорони праці під час проведення навчальних занять

PH17. Володіти комплексом методів і процедур, за допомогою яких реалізуються функції збирання, передавання, оброблення, зберігання інформації; використовувати інформаційні технології та спеціальне програмне забезпечення для організації навчального процесу; володіти навичками розробки чисельних методів розв'язування практичних задач; вміти проводити статистичну обробку, аналіз та узагальнення отриманих експериментальних даних із використанням програмних засобів та сучасних інформаційних технологій

PH18. Аналізувати механізми токсичної дії на молекулярному, клітинному, організменному та екосистемному рівнях, моделювати загальні закономірності регулювання стану метаболізму в біо- та екосистемах різного рівня організації за дії токсикантів / Аналізувати морфометричні, фізико-географічні характеристики водних об'єктів та описувати їх гідрологію.

PH19. Характеризувати закономірності організації будови живих організмів у порівняльно-морфологічному і еколого-морфологічному аспектах, пояснювати еколого-біохімічні взаємодії між ними та механізми їх пристосування в екстремальних природно-кліматичних умовах / Аналізувати здоров'я як системну категорію, визначати фактори ризику, володіти знаннями особливостей здорового способу життя, навичками оцінки фізичного стану осіб різного віку та статті

PH20. Вміти використовувати професійно-профільні знання й практичні навички для вирішення дослідницьких та практичних завдань у професійній галузі

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники академії з науковими ступенями та/або вченими званнями. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники проходять стажування згідно чинного законодавства
Матеріально-технічне забезпечення	Лабораторії оснащені сучасними приладами та устаткуванням для лабораторних та польових досліджень, використання ІТ-технологій обробки інформації та відповідні комп'ютерні засоби
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний сайт навчального закладу; наукова бібліотека, читальні зали; доступ до електронного навчального середовища Moodle; електронна бібліотека; методичне забезпечення навчальних дисциплін; точки бездротового доступу Інтернет

9 - Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Реалізується Учасниками Академії у закладах вищої освіти/ наукових установах-партнерах в межах України
Міжнародна кредитна мобільність	Реалізується Учасниками Академії у закладах вищої освіти / наукових установах – партнерах поза межами України, а також іноземними учасниками в Академії.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	–

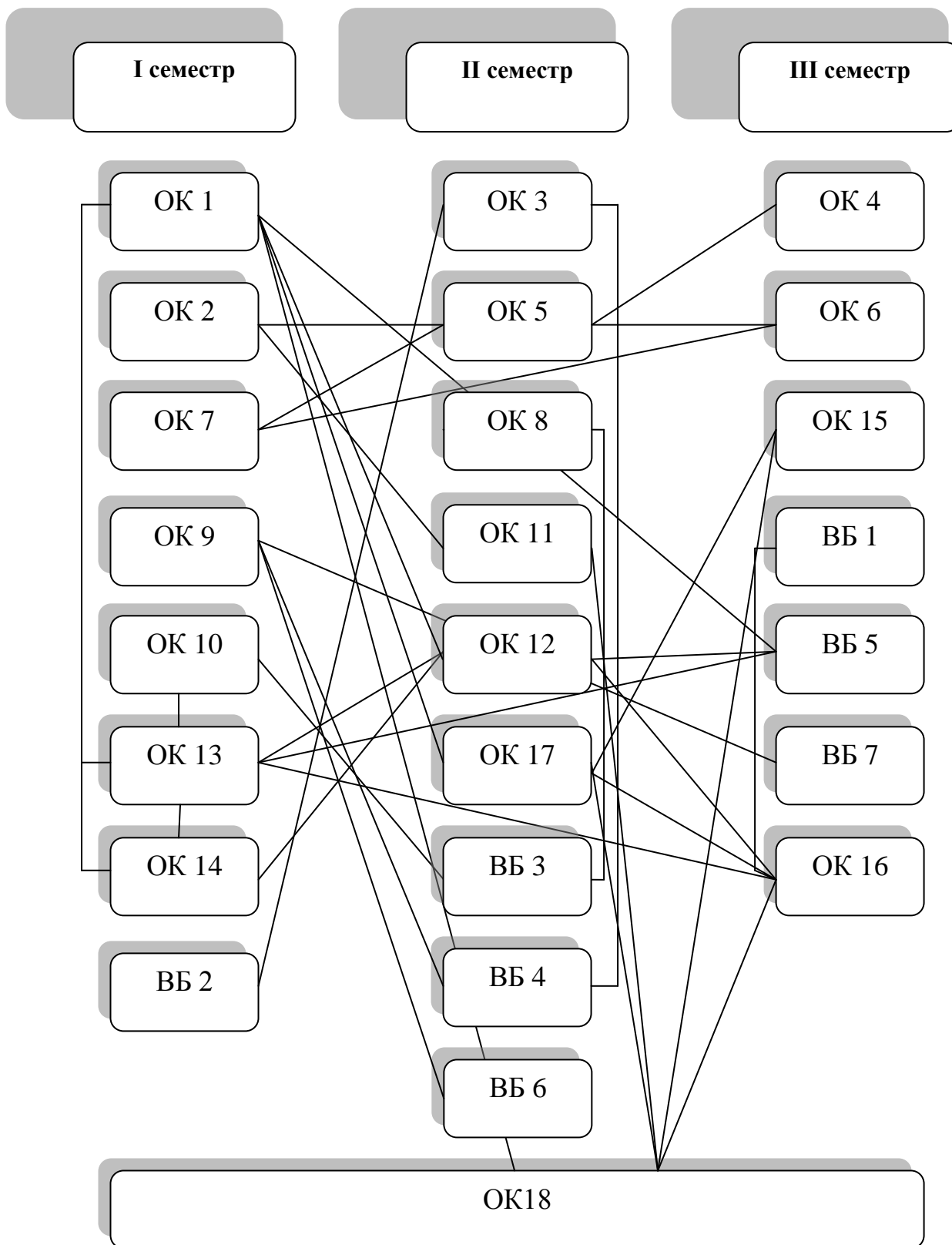
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК1	Філософія та методологія науки	3	залік
ОК 2	Ділова іноземна мова	3	залік
ОК 3	Молекулярні основи життя	4	екзамен
ОК 4	Біологічна системологія	3	залік
ОК 5	Заповідна справа та фітосозологія	3	екзамен
ОК 6	Фітоценологія	3	залік
ОК 7	Живлення, ріст, розвиток та продуктивність рослин	3	залік
ОК 8	Еволюційне вчення: еволюція органічного світу	3	екзамен
ОК 9	Актуальні проблеми морфології та фізіології людини	4	екзамен
ОК 10	Біологічна та соціальна адаптивність людини	3	екзамен
ОК 11	Наукові дослідження в біології: методологія та організація	3	залік
ОК 12	Педагогіка вищої школи	3	екзамен
ОК 13	Психологія вищої школи	3	залік
ОК 14	Актуальні проблеми методики викладання біології та екології	5	екзамен
ОК 15	Комп'ютерні інформаційні технології в освіті та науці	3	залік
ОК 16	Переддипломна педагогічна практика	9	залік
ОК 17	Курсова робота	3	залік
ОК 18	Кваліфікаційна робота	5	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		66	
Вибіркові компоненти ОПП			
ВБ 1	Соціально-педагогічна робота з обдарованими дітьми / Актуальні політичні проблеми сучасного світу	3	залік
ВБ 2	Екотоксикологія / Гідробіологія	4	залік
ВБ 3	Еволюційне вчення: екологічна антропологія / Екологічна морфологія	3	екзамен
ВБ 4	Екологічна фізіологія та біохімія / Екологія та життєдіяльність людини	3	залік
ВБ 5	Актуальні проблеми методики викладання основ здоров'я / Теорія та методика викладання спортивно-педагогічних дисциплін / Актуальні проблеми методики навчання інформатики	3	екзамен
ВБ 6	Методи функціональної діагностики	4	екзамен

	організму людини / Адаптивне фізичне виховання / Чисельні методи		
ВБ 7	Валеологічні основи фізичного здоров'я / Спортивна підготовка в закладах освіти / Системне та логічне програмування	4	залік
Загальний обсяг вибірових компонент		24	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОПШ



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи та атестаційного комплексного кваліфікаційного екзамену. Атестація відбувається публічно на засіданні екзаменаційної комісії, склад якої затверджується у встановленому ЗВО порядку.

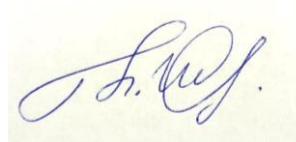
Кваліфікаційна робота є формою підсумкової атестації, що дає змогу оцінити рівень засвоєння здобувачем теоретичних знань та ступінь практичної підготовки, здатність до самостійної реалізації основних видів і форм роботи педагога. Кваліфікаційна робота допускається до захисту перед екзаменаційною комісією за умови, якщо рівень її самостійності (оригінальності) відповідає політиці академічної доброчесності. До захисту кваліфікаційної роботи допускаються здобувачі, які успішно та повною мірою виконали навчальний план. Умовою допуску здобувача до захисту є наявність роботи, оформленої за встановленими вимогами, рішення випускової кафедри про успішний попередній захист, рецензії фахівця з галузі та відгуку наукового керівника.

Комплексний кваліфікаційний екзамен здійснюється у формах особистої презентації здобутих студентом компетентностей, які дозволяють визначити рівень досягнення програмних результатів навчання.

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

Компоненти ОПП	Програмні результати навчання																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ОК 1	+	+	+									+								+
ОК 2		+	+									+								+
ОК 3		+	+	+								+								+
ОК 4		+	+		+							+								+
ОК 5		+	+			+						+								+
ОК 6		+	+				+					+								+
ОК 7		+	+					+				+								+
ОК 8		+	+						+			+								+
ОК 9		+	+							+		+								+
ОК 10		+	+								+	+								+
ОК 11		+	+									+								+
ОК 12	+	+	+									+	+							+
ОК 13	+	+	+									+		+	+					+
ОК 14		+	+									+				+				+
ОК 15		+	+									+					+			+
ОК 16		+	+									+	+	+	+	+				+
ОК 17		+	+									+								+
ОК 18		+	+									+								+
ВБ 1	+	+	+									+	+		+					+
ВБ 2		+	+									+						+		+
ВБ 3		+	+						+			+							+	+
ВБ 4		+	+								+	+							+	+
ВБ 5		+	+									+				+				+
ВБ 6		+	+							+		+					+			+
ВБ 7		+	+							+		+					+		+	+

Гарант освітньо-професійної програми
(керівник проектної групи)



Н. І. Цицюра

Освітньо-професійна програма схвалена
на засіданні кафедри біології, екології
та методики їх викладання

Протокол № 16 від 21.03. 2018 р.

Завідувач

кафедрою



М. М. Льєнко

